



# VRコンテンツの需要とShade3Dの今後

株式会社Shade3D

笹渕正直

# VR関連要素技術と市場の動向

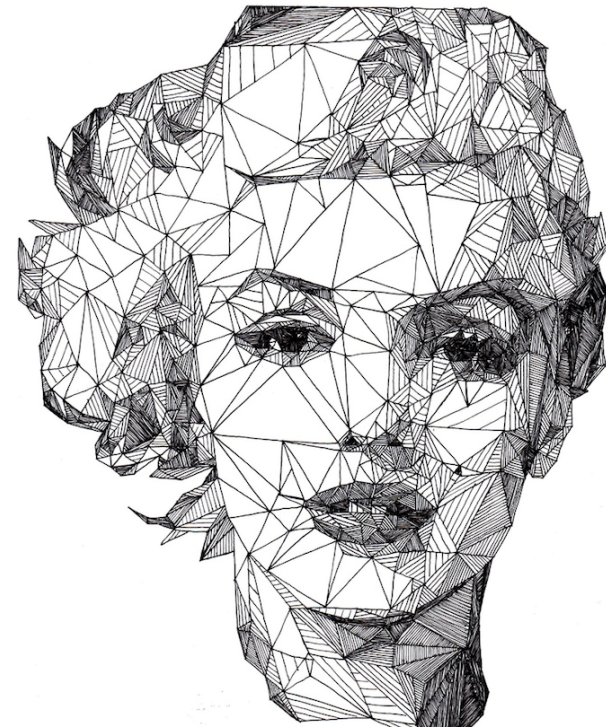
# 要素技術と市場の動向

- **トレンドキーワード – 要素技術**
  - VR、AR、MR、S3D、3DPM
  - BIM、CIM
  - 3Dプリント
  - 3Dゴーグル
  - 4K、8K
  
- **原点は1970年代に始まったCG**



# 要素技術と市場の動向

- 1980年代はCG黎明期
  - PCの処理能力の向上
    - 数千万円のスーパーコンピュータ並みの処理を数十万円のパソコンが実現
  - ラジオシティ法の開発
    - 写真と見紛うリアルな表現
- 静止画時代
  - 640x480ピクセル
  - レンダリングに一昼夜



# 要素技術と市場の動向

- 1980年代はCG黎明期
  - PCの処理能力の向上
    - 数千万円のスーパーコンピュータ並みの処理を数十万円のパソコンが実現
  - ラジオシティ法の開発
    - 写真と見紛うリアルな表現

## ➤ 静止画時代

- 640x480ピクセル
- レンダリングに一昼夜



# 要素技術と市場の動向

- 1990年代はCG成長期
  - 更なるPCの処理能力の向上
    - マルチプロセッサ
    - メモリ
  - ラジオシティ法に代わる表現方法の開発
    - パスとレーシング、フォトンマッピング
- 静止画から動画へ
  - 基本はパラパラマンガ



# 要素技術と市場の動向

- 1990年代はCG成長期
  - 更なるPCの処理能力の向上
    - マルチプロセッサ
    - メモリ
  - ラジオシティ法に代わる表現方法の開発
    - パスとレーシング、フォトンマッピング
- 静止画から動画へ
  - 基本はパラパラマンガ





# 要素技術と市場の動向

- 2000年代はCG拡張期
  - 映像制作
    - 映画本編、アニメ作品、CMなど
  - 3DCAD
    - 住宅・建築プレゼン時のウォークスルー
  - アクションゲーム
    - 専用機から

## ➤コンテンツの高品質化



# 要素技術と市場の動向

- 2000年代はCG拡張期
  - 映像制作
    - 映画本編、アニメ作品、CMなど
  - 3DCAD
    - 住宅・建築プレゼン時のウォークスルー
  - アクションゲーム
    - 専用機から

## ➤コンテンツの高品質化

- Virtual Human



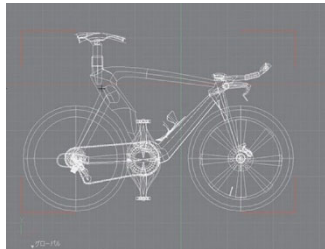
# 要素技術と市場の動向

- 2010年代はCG発展期
  - UC-win/Roadに代表される要素技術の複合化
    - VR、3Dセンサー、高解像度ディスプレイ、etc.
  - 大量の3Dコンテンツの需要
    - 正確なサイズで高精細のテクスチャによる再現性の高い3D形状データ
    - 属性データの付加
    - 用途別の様々な3Dコンテンツ
- コンテンツの最適化
  - BIM、CIM

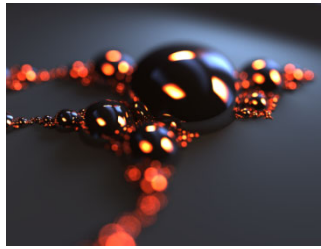
# Shade3Dのご紹介

# Shade3Dとは？

## 統合型3Dコンテンツ制作ソフト



モデリング



レンダリング



アニメーション



小永幹夫(有限会社ファイン)

3Dプリント

Shade3Dのみで3Dコンテンツの制作が完結

# Shade3Dの特徴



# Shade3D使用分野



建築パース



インテリアデザイン



プロダクトデザイン



VR

# Shade3D使用事例



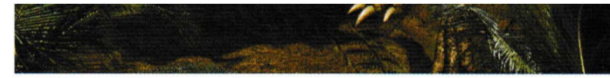
## 伝説の麒麟を3DCG化

ビール業界トップブランドのデザインキャラクターとして、「麒麟」は約110年にわたり広く愛され親しまれている。その「麒麟」を立体化しようという話がデジタルイラストレーター塚崎健吾氏のところに舞い込んできた。「キリンラガービール」と「キリン一番搾り(生)」のラベルをビルボード(ビルの屋上に掲げる大きな広告看板)にするために、緻密で迫力のある「麒麟」のグラフィックスが必要になることから、アートディレクターがこれを3DCG化することを決定したのだ。これまで誰も見たことがない、新しく美しい「麒麟」像を作ることが要求された。認知度の非常に高いキャラクターは微かなラインの歪みでも消費者に違和感を与えかねないため、緻密で繊細な作業となった。

日本人はブランドでしか時計を選べないのか!?

## US表紙にShade作品

JS(マガジンハウス)2000年6/1号の表紙を美しくOR DIE?/日本人はブランドでしか時計を選べないのか!?



## 20世紀デザイン切手シリーズのメインビジュアル

郵政省は、「20世紀デザイン切手シリーズ(全17集)」を発行するにあたり、そのメインビジュアルに、Shadeで制作された平松高夫氏の「ティラノザウルス」を選定した。「20世紀デザイン切手シリーズ」は、芸術、スポーツ、科学、技術、世相等各種ジャンルから、日本の20世紀を象徴し、21世紀へ向けての夢と希望のある題材を選び、毎回10種類のデザインの切手をシートにしたもの。

当初、郵政省では、宣伝用のキャラクターをリアルイラストの恐竜と想定していたが、イラストの選定はキャラクターの存在感をめぐり大変難航。ポーズや構図選択の猶予がなくなった締めきり3日前という段階で、3D



©Yamanouchi Pharmaceutical Co., Ltd. /HAL DESIGN Inc.

## 2代目カコナールパッケージを3DCGで

テレビCMなどで知られるかぜ薬「カコナール」のパッケージリニューアルにあたり、発売元である山之内製薬広報部では、早い段階でパッケージデザインの3DCG化を検討、これを受け、デザイン会社ハルデザインではShadeを採用することを決定した。

初代カコナールパッケージのデザインは2次元画像として制作されたため、制作段階で、その特徴的な赤のグラデーションとそこに登場する容器のラベルのグラデーションを、正確に合わせる作業において多くの



# Shade3D使用事例



# Shade3Dのイメージ

## ホビー向けの3DCGソフト

フィギュア



美少女CG

# ホビーイメージからの脱却



建築向け

ウォークスルーアシスタント機能  
断面図表示  
メジャーツール



製造・建築向け

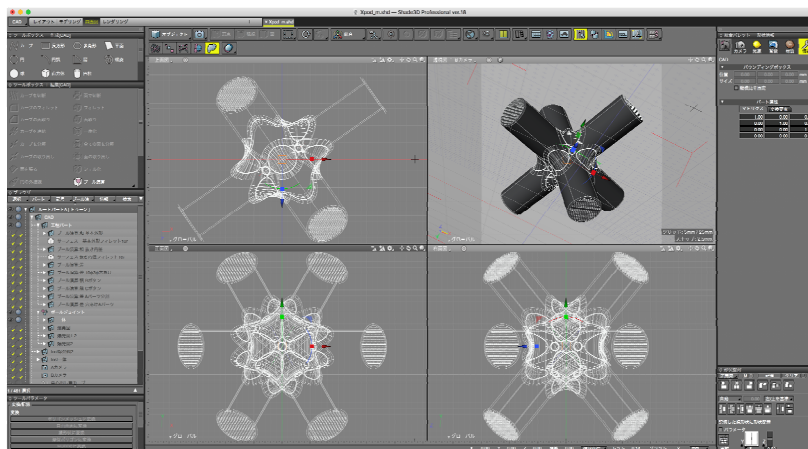
CADモード搭載  
STEPファイルサポート  
VRデータ作成

**Shade3D ver.18**

製造・建築向け

アセンブリ機能  
AI・DXFでの三図面出力  
IGESファイルサポート  
VR用アプリ

# 最新版は3DCAD機能を搭載



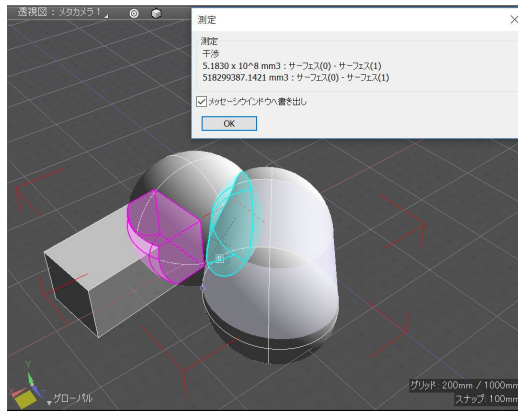
NURBSモデリング機能



3次元CAD利用技術者試験

- 3DCAD機能の性能は、3次元CAD利用技術者試験1級の推奨ソフトとしての折り紙付き

# 主な3DCAD機能

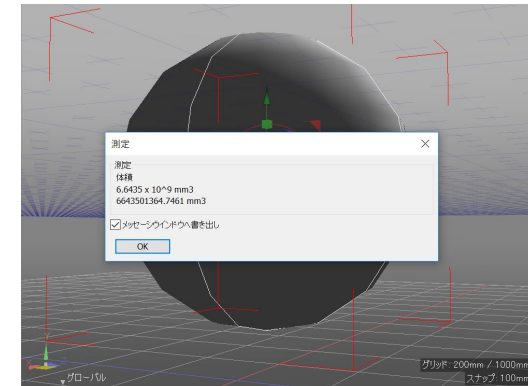


## アセンブリ機能

パーツの位置合わせや干渉チェックが可能です。

## 測定機能

単一、および複数の部品を選択して表面積・体積・重心、および体積計算が可能です。



**Shade3D**



3DCADソフト

# CG機能も充実



2018年11月29日

***Shade3D*** ver.19



販売開始

# 全グレード サブスクリプション



NEW

**Shade3D Basic ver.19**



NEW

**Shade3D Standard ver.19**



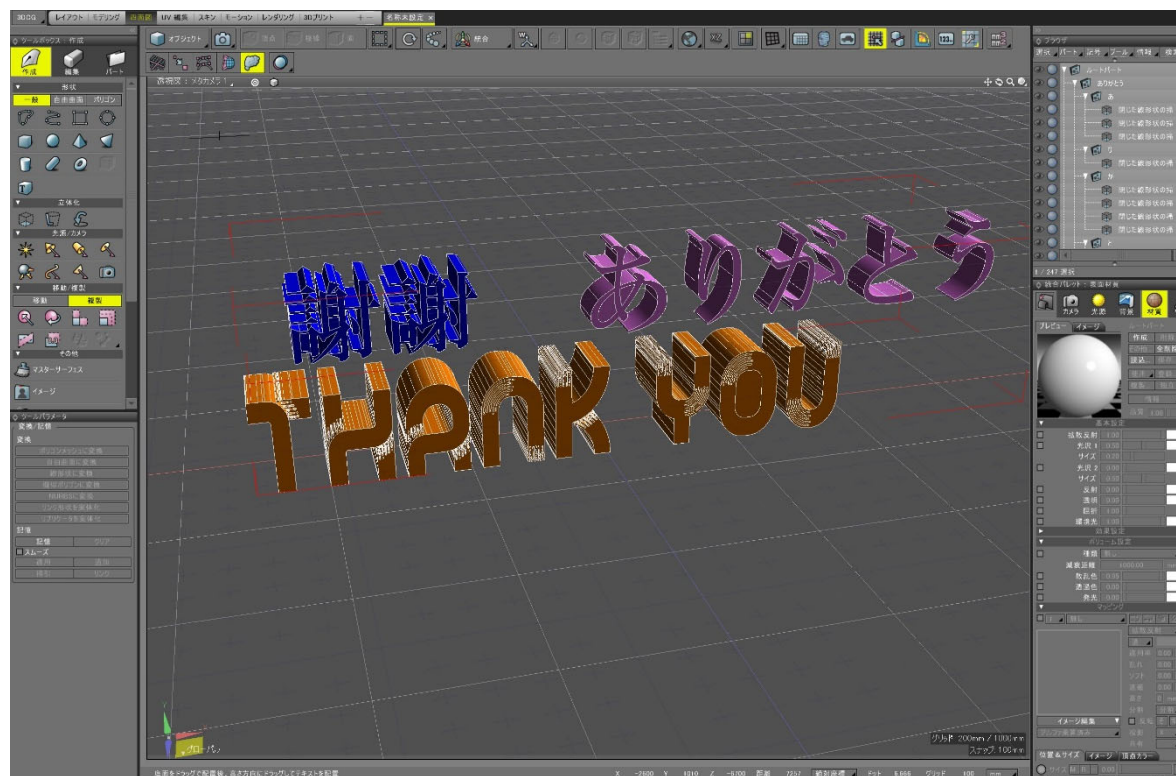
**Shade3D Professional ver.19**

商品名	価格(税別)
Shade3D Basic Ver.19	19,800
Shade3D Standard Ver.19	48,000
Shade3D Professional Ver.19	98,000
Shade3D Basic Ver.19 アカデミック版	15,840
Shade3D Standard Ver.19 アカデミック版	38,400
Shade3D Professional Ver.19 アカデミック版	78,400



# 多言語対応

日本語版・英語版・中国語版を同時にリリース



# UC-win/Roadとの連携の第一歩



建築向け

ウォークスルー  
アシスタント機能  
断面図表示  
メジャーツール



製造・建築向け

CADモード搭載  
STEPファイルサポート  
VRデータ作成

**Shade3D** ver.18

製造・建築向け

アセンブリ機能  
AI・DXFでの三図面出力  
IGESファイルサポート  
VR用アプリ

**Shade3D** ver.19

VRコンテンツ作成

全グレードサブスクリプション  
多言語化対応  
レンタルライセンス

Shade3Dをお見せします

最後に

2019年1月1日

Shade3D社はフォーラムエイト社に  
吸収合併の予定



古く窮屈な場所から  
新しい広い世界へ